

Uma Análise do Custo-Aluno em Escolas de uma Rede Municipal de Ensino

Jaqueline Aparecida Cardoso

Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba/PR – Brasil

Resumo

O conhecimento dos custos educacionais pode auxiliar na gestão pública, principalmente na tomada de decisão sobre alocação e planejamento, além de ser uma importante ferramenta que pode facilitar o controle social dos recursos públicos. Dessa forma, este artigo tem o objetivo de estimar o custo-aluno real de escolas municipais de Curitiba e analisar possíveis disparidades entre os valores praticados. O cálculo é uma estimativa do custo-aluno real e refere-se ao montante destinado ao pagamento dos profissionais de educação. Foi realizado utilizando os microdados da folha de pagamento juntamente com os do Censo Escolar 2013. A análise considerou o total de 379 escolas, assim como divisões por etapa de ensino. Os resultados mostraram que há uma grande diferença no valor do custo-aluno entre as escolas e que as etapas e modalidades poderiam influenciar essa diferença. Ao analisar os custos por arranjo de etapas, foi possível observar que, apesar de a variância entre os valores do custo-aluno ter diminuído, a diferença era mantida, indicando a existência de outros elementos influenciadores para além das etapas da educação.

Palavras-chave: **Custo-Aluno. Financiamento Da Educação. Políticas Educacionais.**

An Analysis of the Student-Cost in Schools of a Municipal Educational System

Abstract

Knowledge of educational costs can assist public managing, especially in decision-making on allocation and planning, as well as being an important tool that can facilitate social control of public resources. Thus, this article aims to estimate the real cost-student of municipal schools in Curitiba and to analyze possible disparities between the values practiced. The calculation is an estimate of the real cost-student and refers to the amount aimed to the payment of education professionals. It was made using the microdata of the payroll along with those of the 2013 School Census. The analysis considered the total of 379 schools, as well as divisions by levels of education. The results showed that there is a large difference in the cost-student value between schools, and that the levels and modalities could influence this difference. When analyzing the costs by arrangement of levels, it was possible to observe that although the variance between the values of the cost-student decreased, the difference was kept, indicating the existence of other influencing elements besides the education levels.

Keywords: **Student-Cost. Educational Financing. Educational Policies.**

Introdução

A estimativa atualizada do custo-aluno é um mecanismo importante para garantir às escolas os insumos necessários para uma educação de qualidade, já que definem a necessidade de recursos educacionais, sua redistribuição e o desenho de políticas públicas (FARENZENA, 2005).

Nesse sentido, e considerando que vivemos em uma sociedade com recursos escassos, surge a necessidade de apurar o custo real da educação, pois o conhecimento dos custos educacionais pode auxiliar a administração pública, principalmente na tomada de decisão sobre alocação e planejamento (ALVES, 2012), além de ser um meio de acompanhar, fiscalizar e dar transparência na aplicação de recursos públicos, agindo, desse modo, na prevenção da corrupção e no fortalecimento da cidadania (BRASIL, 2015).

O custo padrão é o custo planejado ou pretendido que serve de base para comparação com o custo real. Conceitualmente, o Custo-Aluno-Qualidade (CAQ) pode ser considerado como custo padrão. O custo real, por sua vez, é o tipo de custo dos recursos de fato gastos para a realização do serviço final, considerando o processo do início ao fim (SILVA, 1999).

Mesmo estando evidenciada na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), não há tradição em se mensurar custos no serviço público brasileiro. Em geral, o governo e a sociedade não sabem quanto custa os serviços públicos ofertados, e, como não há medida de custos, não há medida de eficiência na administração pública, o que, por si só, já é uma forte indicação de ineficiência (ALONSO, 1999).

Vale lembrar que a diferença entre o custo-aluno real das escolas públicas denuncia, em grande medida, a desigualdade nas condições de oferta de ensino expressas pelos insumos e o nível de formação dos professores das escolas brasileiras (ALVES, 2012). Nesse sentido, o custo-aluno real pode colaborar com a ideia colocada por Oliveira e Araújo (2005) de tornar a qualidade exigível, por ser uma forma de evidenciar as condições de oferta das escolas.

Nos Estados Unidos, por exemplo, a disparidade do custo-aluno entre escolas é objeto de investigação e disputas judiciais. Porém lá, ao se saber que uma escola de um mesmo distrito recebe valor por aluno superior, dá o direito às demais de solicitar na justiça uma reestruturação das finanças, acusando o sistema pelas desigualdades que produzem ou pela inadequação da educação em escolas de comunidades pobres (EILERAAS, 1991; ENRICH, 1995).

Ante o exposto, o objetivo deste trabalho é estimar o custo-aluno real em escolas municipais de Curitiba e analisar possíveis disparidades entre os valores praticados. Para isso, as fontes de dados utilizadas foram o Censo Escolar 2013 (CE) e a Folha de Pagamentos do Município de Curitiba (FP) do mês de outubro de 2013¹. Como a Folha é de apenas um mês, apurar-se-á o custo-aluno-mês para evitar generalizações equivocadas com a multiplicação por 12 ou 13,3.

¹ Os microdados da Folha de pagamento do Município de Curitiba foram obtidos pela professora Dra. Andrea Gouveia, coordenadora da equipe do Paraná na Pesquisa Observatório de Remuneração Docente (PORD), realizada de 2013 a 2017 com recursos do Observatório da Educação/Capes, junto aos órgãos da Prefeitura Municipal de Curitiba.

O fato de se trabalhar com a folha de pagamento traz mais fidedignidade ao estudo, já que se trata do que realmente é pago aos profissionais, uma vez que a maioria das fontes que contêm esse tipo de informação traz apenas a autodeclaração da remuneração.

Alves et al. (2017) propõem uma agenda de pesquisa em diferentes eixos temáticos potencializados por essa fonte e ressaltam a vantagem do uso de dados administrativos por não haver custo adicional e nem exigir ações para coleta. Isso faz com que pesquisas que utilizam esse tipo de fonte tenham grande potencial para gerar conhecimento e apresentem possibilidade de replicação em todas as redes. Mesmo assim, o uso de dados administrativos de folha em pesquisas não é comum no Brasil. Um dos motivos é a dificuldade de acesso imposta por burocratas e governantes.

A pesquisa contempla somente o valor destinado ao pagamento de pessoal. Isso se deve ao fato de este ser o componente majoritário do custo-aluno² e também pela dificuldade em conseguir as informações referentes aos demais itens de custos junto às secretarias de educação e unidades de ensino (ALVES, 2012). Logo, os resultados obtidos neste estudo são, na verdade, uma estimativa aproximada do custo-aluno real total, pois referem-se exclusivamente à parcela destinada ao pagamento dos profissionais de educação (docentes e funcionários das escolas).

Aspectos Metodológicos

Para estimar o custo-aluno foram utilizados os microdados da Folha de Pagamento de outubro de 2013 e o Censo Escolar 2013. O cálculo se deu pela razão entre o montante total destinado ao pagamento de pessoal e total de matrículas por escola e a análise por medidas estatísticas de descrição e dispersão dos resultados.

Foram utilizadas 379 escolas na análise. Esse número resulta do cruzamento dos bancos da FP e do CE. Essas unidades, de acordo com o CE, atendem 132.139 matrículas, não incluídas aquelas de turmas de atividade complementar (AC) ou ensino educacional especializado (AEE), por serem geralmente duplicadas.

Em 2013 os educadores ainda não eram considerados docentes na legislação do município. Além disso, de acordo com o Censo Escolar 2013, havia 3.830 auxiliares/assistentes alocados nas escolas, o que representa quase 37% do quadro geral de professores. Portanto, a análise foi feita considerando a função de docente e a de auxiliar/assistente educacional, o que contabiliza um total de 10.447 docentes. O banco foi agregado por código do docente, já que pode haver mais de um registro para um mesmo indivíduo. Porém aqui, como a remuneração docente é o que mais impacta no custo e isso é contabilizado na folha, os 362 indivíduos que trabalham apenas com AC e os 17 apenas com atendimento AEE foram incluídos na contagem.

Para a análise do custo-aluno por etapas, as escolas foram inicialmente separadas por arranjo de Creche, Pré-escola, Ensino Fundamental - anos iniciais, Ensino Fundamental - anos finais, Ensino Médio, Ensino de Jovens e Adultos (EJA), Educação profissional, turmas

² O salário dos profissionais de educação pode representar valores próximos ou até superiores a 80% do custo total, conforme mostra os estudos de Verhine (2006) e Vieira et al. (2005), ambos em média com 84% do conjunto, Oliveira et al. (2005) em média com 82% do conjunto e Gouveia et al. (2005) em média com 82% do conjunto.

Multisseriadas ou Multietapas e turmas de Educação Especial Exclusiva. O critério seguido é mostrado no Quadro 1. A primeira posição é sempre igual a 1 e indica que é uma escola em funcionamento, a partir da segunda posição, são atribuídos 0 = não oferta e 1 = oferta para as etapas e modalidades:

- FUNC = Escola em funcionamento
- CRE = Creche
- PRE = Pré-escola
- EF-AI = Ensino Fundamental – anos iniciais
- EF-AF = Ensino Fundamental – anos finais
- EM = Ensino Médio
- EJA = Educação de Jovens e Adultos
- PROF = Educação profissional
- MULTI = Turma multisseriada ou multietapa
- EE = Educação Especial Exclusiva

Quadro 1 – Arranjo das Etapas de Ensino

FUNC	CRE	PRE	EF-AI	EF-AF	EM	EJA	PROF	MULTI	EE
1	0	1	1	0	0	1	0	0	0

Fonte: Elaboração da autora (2017).

O Quadro 1 exibe um exemplo de arranjo de etapas e modalidade. Nesse caso, a escola oferta Pré, Ensino Fundamental - Anos Iniciais e EJA.

A estimativa do custo-aluno por etapa foi realizada por meio de um rateio do custo pessoal total das escolas, multiplicando a porcentagem de docentes por etapa pelo custo-aluno da escola.

Rede Municipal de Curitiba

Curitiba é a capital do Paraná, um dos três estados que compõem a região sul do Brasil, com uma área de 434,967 km². No ano de 2013, possuía uma população aproximada de 1.848.946 habitantes, com um PIB *percapita* de R\$ 43.142,13, que a fez ocupar a 5ª posição no ranking de PIB *percapita* das capitais, a 18ª em relação à Unidade Federal e a 278ª em relação ao Brasil (IBGE, 2013).

No que se refere à educação, o município divide suas escolas e matrículas entre as redes municipal, estadual, federal e privada. A Tabela 1 mostra os números atendidos por cada rede e apresenta o número de escolas em atividade em 2013 de acordo com o Censo Escolar.

Tabela 1 – Número de Escolas e Matrículas por Rede, Curitiba, 2013

Rede	Escolas (N)	Matrículas (N)	Atendimento de matrículas (%)	Atendimento de matrículas da rede pública (%)
Federal	5	3.709	0,90	1,26
Estadual	162	158.684	38,35	53,88
Municipal	380	132.139	31,93	44,86
Privada	472	119.253	28,82	-
Total	1.019	413.785	100	100

Fonte: Censo Escolar 2013. Dados calculados pela autora.

É possível observar que as diferenças de proporções de matrículas entre as redes não passam de 10 pontos percentuais; destaca-se também a ínfima proporção da rede federal. Considerando apenas a rede pública, apesar de o atendimento de matrículas da rede municipal ser ligeiramente menor que o da estadual, o seu número de escolas é mais que o dobro da outra rede, indicando possível número menor de alunos por turma e escola, já que a Educação Infantil (EI) é uma etapa ofertada majoritariamente pela rede municipal nesse município.

A relação de arranjos das escolas municipais, considerando as etapas ofertadas em cada uma delas, pode ser observada na Tabela 2.

Dos arranjos, é possível observar que quase a metade das escolas municipais de Curitiba (42,9%) é de Educação Infantil, e ofertam creche e pré-escola. Além destas, as outras etapas atendidas pela rede são Ensino Fundamental - Anos Iniciais, Ensino Fundamental - Anos Finais, Ensino de Jovens e Adultos, também na modalidade de Educação Especial Exclusiva, incluindo uma escola que oferta turmas multietapas. Porém, 70,5% das escolas ofertam somente etapas até o Ensino Fundamental - Anos Iniciais, sendo o restante composto por escolas que, além dessas etapas mais iniciais, também ofertam Ensino Fundamental - Anos Finais e Educação de Jovens e Adultos. Fica assim explícito que a rede municipal atende majoritariamente as etapas iniciais de ensino.

Tabela 2 – Arranjo das Escolas Municipais de Curitiba, 2013

Arranjo	Etapas	N	%	% acumulada
1110000000	CRE/PRE	163	42,9	42,9
1001000000	EF-AI	38	10,0	52,9
1011000000	PRE/EF-AI	35	9,2	62,1
1100000000	CRE	32	8,4	70,5
1011001001	PRE/EF-AI/EJA/ESP	31	8,2	78,7
1011000001	PRE/EF-AI/ESP	28	7,4	86,1
1011001000	PRE/EF-AI/EJA	16	4,2	90,3
1001001001	EF-AI/EJA/ESP	12	3,2	93,4
1001001000	EF-AI/EJA	8	2,1	95,5
1001000001	EF-AI/ESP	4	1,1	96,6
1001100001	EF-AI/EF-AF/ESP	4	1,1	97,6
1001100000	EF-AI/EF-AF	2	0,5	98,2
1000101000	EF-AF/EJA	1	0,3	98,4
1001101000	EF-AI/EF-AF/EJA	1	0,3	98,7
1001101001	EF-AI/EF-AF/EJA/ESP	1	0,3	98,9
1010000000	PRE	1	0,3	99,2
1011100001	PRE/EF-AI/EF-AF/ESP	1	0,3	99,5
1011101000	PRE/EF-AI/EF-AF/EJA	1	0,3	99,7
1111000011	CRE/PRE/EF-AI/MUL/ESP	1	0,3	100
Total		380	100	

Fonte: Censo Escolar 2013. Dados calculados pela autora.

No que se refere às matrículas, a rede municipal de Curitiba atende um total de 132.139 matrículas, sendo a maior parte (66,73%) de Ensino Fundamental - Anos Iniciais, seguida de Creche (17,38%), Pré-escola (8,74%), Ensino Fundamental - Anos Finais (5,31%) e EJA - Ensino Fundamental (1,85%). Considerando matrículas em tempo integral, a rede atende um total de 29,91% do número de matrículas, sendo a maior parte (57,12%) de creche. Esses resultados podem ser observados na Tabela 3 e referem-se a matrículas em turmas cujo atendimento não inclui atividade complementar ou atendimento educacional especializado (AEE), já que apenas 1% dessas matrículas (155 de 11.014) é de alunos com apenas este tipo de matrícula. Além disso, das 28 escolas onde tais casos são encontrados, a porcentagem dessas matrículas é bem baixa, representando em média 0,88% do total de matrículas.

Tabela 3 – Número de Matrículas da Rede Municipal de Curitiba, 2013

Etapas	N (A)	%	Tempo integral N (B)	%	% de B em relação a A
Creche	22.962	17,38	22.578	57,12	98,33
Pré-escola	11.550	8,74	6.465	16,36	55,97
Ensino Fundamental - anos iniciais	88.171	66,73	10.481	26,52	11,89
Ensino Fundamental - anos finais	7.010	5,31	0	0,00	0,00
Ensino Médio	0	0,00	0	0,00	0,00
EJA - Ensino Fundamental	2.446	1,85	0	0,00	0,00
EJA - Ensino Médio	0	0,00	0	0,00	0,00
Educação Profissional	0	0,00	0	0,00	0,00
Total	132.139	100	39.524	100	29,91

Fonte: Censo Escolar 2013. Dados calculados pela autora.

Em relação aos docentes, é importante ressaltar que na rede municipal há duas carreiras distintas, a do profissional do magistério e a do educador, ambas com forma de ingresso via concurso público e regulamentadas, respectivamente, pela Lei 10.190 de 2001 e pela Lei 12.083 de 2006.

De acordo com a Lei 10.190/01, o profissional do magistério exerce atividades de docência e de suporte técnico pedagógico direto à docência, incluídas a administração escolar e a gestão do processo pedagógico, divididas em:

- Docência I, que compreende desde o Pré à 4ª Série do ensino fundamental;
- Docência II, desde a 5ª à 8ª Série do Ensino Fundamental ou atividades de atendimento direto a alunos regularmente inscritos em programas municipais voltados ao desenvolvimento físico na área de esporte e lazer;
- Suporte Técnico-Pedagógico, atividades exercidas por profissional habilitado nos termos da lei, destinadas à coordenação, supervisão, orientação, organização e gestão do processo pedagógico;
- Assistência Pedagógica, o conjunto de atividades de apoio à docência e ao suporte técnico-pedagógico exercido pelo Profissional do Magistério.

O educador, de acordo com a Lei 12.083/06, devia atuar na Educação Infantil com cargo com característica multifuncional e, até 2014, não era considerado professor. Foi a Lei 14.580/14 que reestruturou a carreira dos profissionais de Educação Infantil da Prefeitura Municipal de Curitiba, que passou a ser composta pelo cargo único de Professor de Educação Infantil, com carga horária semanal de 40 horas.

Considerando esse fato, a Tabela 4 mostra o número de docentes e auxiliares/assistentes educacionais da rede, por formação, conforme denominação do Censo Escolar, por considerar que em 2013 os educadores ainda não eram considerados docentes na legislação do município.

Tabela 4 – Características dos Docentes e Auxiliares/Assistentes Educacionais da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, 2013

Característica		Docente	Auxiliar/ Assistente	Total	%
Formação	Ensino Médio	27	404	431	4,13
	Médio Normal ou Magistério	91	1.446	1.537	14,71
	Superior	123	161	284	2,72
	Superior com licenciatura	3.575	1.662	5.237	50,13
	Especialização	2.751	156	2.907	27,83
	Mestrado	48	0	48	0,46
	Doutorado	2	1	3	0,03
Sexo	F	6.298	3.757	10.055	96,25
	M	319	73	392	3,75
Vínculo	Concursado	6.590	*	6.590	99,59**
	Temporário	27	*	27	0,41**
faixa etária	até 25 anos	160	309	469	4,49
	de 26 a 35 anos	1.899	1.222	3.121	29,87
	de 36 a 45 anos	2.622	1.315	3.937	37,69
	de 46 a 55 anos	1.471	802	2.273	21,76
	acima de 56 anos	465	182	647	6,19
Nº de escolas em que leciona	1	5.778	3.826	9.604	91,93
	2	832	4	836	8,00
	3	5	0	5	0,05
	4	2	0	2	0,02
Total	-	6.617	3.830	10.447	

*dado missing

**considerando apenas docentes

Fonte: Censo Escolar 2013. Dados calculados pela autora.

É possível observar que a maior parte dos docentes (81,16%) e auxiliares/assistentes possui formação superior, com número expressivo de licenciatura e especialização, além disso, a quase totalidade é de mulheres e de docentes que lecionam em apenas uma escola. A faixa etária está bem distribuída entre os 26 a 55 anos, e o vínculo é quase que totalmente concursado para os docentes. Não há informação sobre o vínculo (dado *missing*) dos auxiliares/assistentes no Censo Escolar 2013, e o número total de docentes inclui 362 indivíduos que trabalham apenas com atividade complementar e 17 apenas com atendimento educacional especializado (AEE).

Os planos de carreira baseiam-se na titulação, na formação continuada, no tempo de serviço e na avaliação de desempenho. O plano de Carreira do Magistério Público Municipal é constituído por um quadro composto por uma parte permanente, cargos com formação superior, de caráter definitivo, e uma parte especial, composta pelo cargo com formação de nível médio. Além disso, é estruturado em níveis, de acordo com a habilitação (formação) do

profissional; em padrões, a faixa de vencimentos composta de várias referências; em referências, a posição distinta na faixa de vencimentos de cada padrão, que corresponde à posição de um ocupante de cargo na tabela salarial; e na área de atuação, o conjunto de tarefas, atribuições e responsabilidades do cargo do Profissional do Magistério (CURITIBA, 2001).

Essa disposição caracteriza a possibilidade de crescimento vertical (níveis), desde que haja vaga para mudança de nível, já que a progressão não é automática, assim como possibilidade de crescimento horizontal (passagem de referência), que se baseia em tempo de serviço (a cada dois anos) e formação continuada (CURITIBA, 2001).

A tabela de vencimentos estrutura-se em 44 referências em cada nível da parte permanente do plano. A cada passagem de referência, o professor recebe um acréscimo de 2,8% no salário. Porém, considerando esse número de referências, e o tempo para avanço (2 anos), seriam necessários 89 anos para chegar ao fim da carreira, já descontado o estágio probatório, de duração de 3 anos (GOUVEIA; SOUZA, 2014).

Os valores iniciais e finais dos vencimentos do plano de carreira dos profissionais do magistério, para carga horária de 20h semanais, estão exibidos na Tabela 5. Para todos os níveis há 9 tipos de referência (A, B, C, D, E, F, G, H, I) e 6 tipos de padrão, com exceção do nível I, com 5 tipos de padrão e a parte especial, com 3 tipos de padrão.

De acordo com a Lei 12.083 de 2006, a carreira do educador também segue a mesma lógica da carreira do profissional do magistério, com padrões, referências e níveis com parte especial (Formação Fundamental e Médio) e parte permanente (Nível I, Nível II e Nível III), totalizando 5 classificações de nível, com 3 padrões cada, com exceção da Especial Fundamental, com 4 padrões. As referências são 9 (A, B, C, D, E, F, G, H, I) e também podem ser deflagradas a cada 2 anos, com acréscimo de 2,8% no vencimento.

Tabela 5 – Vencimentos do Magistério do Ano de 2013 em R\$ para 20h Semanais

Nível	Padrão / Referência	2013 (SISMMAC)
Especial	Ensino Médio	inicial
		1.010,54
		final
		2.071,92
Permanente	Nível I	inicial
	Graduação	1.531,71
		final
		5.022,05
	Nível II	inicial
	Especialização	1.336,42
		final
		5.775,34
	Nível III	inicial
	Mestrado	1.536,88
		final
		6.641,43
	Nível IV	inicial
	Doutorado	1.767,41
		final
		7.637,86

Fonte: Elaborada pela autora a partir da Tabela de Vencimentos do Magistério de abril de 2013 – SISMMAC.

O crescimento horizontal, na devida lei, estava condicionado à estabilidade no cargo; a não ter sofrido penalidade disciplinar; a estar em efetivo exercício das atribuições do cargo; à apresentação do formulário de Gestão Profissional (Revogado pela Lei 14.583/2014); a ter

cumprido os deveres funcionais; e a não ter afastamentos que perfaçam mais de 45 dias, no interstício.

Já o crescimento vertical por merecimento, além das quatro primeiras condições citadas acima para o caso horizontal, e de estar condicionado à disponibilidade orçamentária, financeira e à abertura de vagas para cada cargo pela Administração, ainda é composto de pontuação obtida no último crescimento horizontal e no nível de formação, formação continuada, tempo de efetivo exercício e participação de determinados conselhos, bancas, comissões, associações ou programas.

Em 2013, o vencimento básico (nível I) dos educadores foi de R\$ 1.347,69. Com a Lei 14.583 de 2014, esse valor passou para R\$ 1.938,28, um aumento de 43,82% (CURITIBA, 2014). Nesse mesmo ano, o vencimento do nível I do profissional do magistério foi de R\$ 1.531,71 para 20h semanais. Ao dobrar esse valor para 40 horas semanais, a mesma dos educadores, tem-se o valor de R\$ 3.063,42, ou seja, o educador em nível I recebia 44% do valor do vencimento de um profissional do magistério também em nível I da carreira.

A Tabela 6 exibe detalhes sobre o vencimento da “carreira educador” na Folha. Para o cálculo, foi considerada apenas a atuação como educador e vencimentos que não incluem os de patronal ou gratificação por funções, como a de diretor ou vice-diretor. É possível verificar que os valores em média foram de R\$ 2.499 com mínimo de R\$ 1.733.

Tabela 6 – Vencimento da “Carreira Educador”, RME Curitiba, Outubro de 2013

	Média	Mediana	DP	CV	Mínimo	Máximo	1º quartil	3º quartil
Vencimento	2.499	2.357	645	26%	1.733	9.699	2.127	2.591

Fonte: Folha de pagamento Municipal de Curitiba de 2013. Dados calculados pela autora.

Os números do financiamento da rede básica da RME de Curitiba em 2013 podem ser visualizados na Tabela 7. O total da receita resultante de impostos foi de R\$ 3.120.698.805. Esse valor é base para a vinculação prevista no Art. 212 da CF, que prevê para os municípios uma atribuição mínima de 25% de suas arrecadações resultantes de impostos, compreendida a receita proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino (MDE).

Tabela 7 – Números do Financiamento da Educação Básica, RME Curitiba, 2013

		Descrição	R\$
Arrecadação	(a)	Receita de impostos e transferências (base da vinculação constitucional para a educação)	3.120.698.805
	(b)	Receitas adicionais para o financiamento da educação	63.130.070
	(c)	Receitas Destinadas	211.113.196
	(d)	Receitas Recebidas	381.708.968
Fundeb	(e)	Resultado das transferências (d – c)	170.595.771
	(f)	Despesas com pagamento dos profissionais do magistério	344.762.680
	(g)	Outras despesas	46.171.791
	(h)	Total de despesas (f+g)	390.934.471
MDE	(i)	Impostos e transferências (vinculação Art. 212 CF) (a x 25%)	780.174.701
	(j)	Despesas custeadas com o FUNDEB (=h)	390.934.471
	(k)	Despesas custeadas com outros recursos de impostos	652.017.108
	(l)	Despesas custeadas com salário-educação	33.388.471
	(m)	Despesas custeadas com outros recursos adicionais	16.288.834
	(n)	Total de despesas	1.092.628.886
	(o)	Gasto-aluno anual (n ÷ total de matrículas)	8.272
	(p)	Gasto-aluno mensal (o ÷ 12)	689

Fonte: Elaborado a partir de FNDE (2013). Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/siope/relatorioRREOMunicipal2006.do>>. Acesso em: dezembro de 2017.

Além desse, há recursos adicionais para o financiamento do ensino. O total das receitas adicionais de transferências e aplicações foi de R\$ 63.130.070, sendo o salário-educação responsável por quase a metade desse valor (R\$ 30.331.046).

O valor das receitas destinadas ao Fundeb foi de R\$ 211.113.196. Enquanto que o valor recebido (baseado no número de matrículas da rede) foi de R\$ 381.708.968. É interessante observar que Curitiba recebeu R\$ 170.595.771 a mais do que destinou ao Fundeb, e que a maior parte das despesas com MDE (60%) são custeadas com outros recursos de impostos que não os do Fundeb. Isso é reflexo das características do município, tanto em tamanho como em perfil econômico.

O gasto-aluno traz a informação geral do total investido em educação pelo total de matrículas da rede. Não considera estratificações, como etapas e unidades escolares. O gasto-aluno é uma informação mais fácil de ser obtida, pois isso é largamente utilizada nos estudos sobre financiamento. Porém, é uma medida imprecisa, genérica e não informa quanto de fato foi gasto para ofertar uma matrícula em cada escola e etapa de ensino. Conclusões utilizando o gasto-aluno desconsideram a possibilidade de haver grande desigualdade de custo entre as escolas da rede.

O custo-aluno, por sua vez, é uma medida mais adequada para subsidiar a tomada de decisão quanto à alocação de recursos no interior das redes e também para subsidiar as políticas de financiamento (a exemplo do Fundeb), por ser um indicador elaborado a partir das informações desagregadas da rede. Por isso, o custo-aluno permite dizer quanto custa ofertar uma matrícula, quanto custa uma unidade escolar, etc.

Análise do Custo-Aluno

A Tabela 8 apresenta os resultados do cálculo do custo-aluno no mês de outubro de 2013 da rede Municipal de Curitiba, com 379 escolas em funcionamento, que ofertavam 132.087 matrículas, com um quadro de 10.447 docentes e 10.703 funcionários administrativos.

É possível observar uma grande variância entre as escolas. Os valores mínimos e máximos (R\$ 312,31 e R\$ 3.195,96, respectivamente), apesar de não frequentes, são muito distantes, ou seja, há escolas com custo-aluno mais de 10 vezes maior que o valor de outras. Os quartis e decis mostram a distribuição dos valores, ou seja, em 25% das escolas o valor do custo-aluno é de até R\$ 540,30 (quartil 1), enquanto que outras escolas, correspondentes a outros 25% das unidades (quartil 3), tem valor 32% a mais sob o primeiro grupo (R\$ 716,17), confirmando assim a variância dos valores. O 9º decil nos diz que 10% das escolas tiveram seu custo-aluno maior que R\$ 834,45, ou seja, receberam aproximadamente 27% a mais que média das escolas. Se a distribuição do montante total do gasto realizado com pagamento de pessoal (Total dos gastos (A)) fosse realizada entre todos os alunos (Total de matrículas (B)) igualmente, teríamos o valor de R\$620,07 por aluno (Razão A/B), o que é bem próximo à média (R\$658,80), porém todos teriam o mesmo valor e não haveria escolas que recebem muito mais e outras que recebem muito menos que estes valores.

Tabela 8 – Análise Descritiva Do Custo-Aluno Mês, Rede Municipal De Curitiba, 2013

Estatísticas	Custo-aluno
Média	658,80
Mediana	622,14
Desvio-padrão (DP)	248,72
Coeficiente de Variação (CV)	38%
Mínimo	312,31
Máximo	3.195,96
1º Quartil	540,30
3º Quartil	716,17
9º Decil	834,45
Total dos gastos (A)	81.903.220,50
Total de matrículas (B)	132.087,00
Razão A/B	620,07

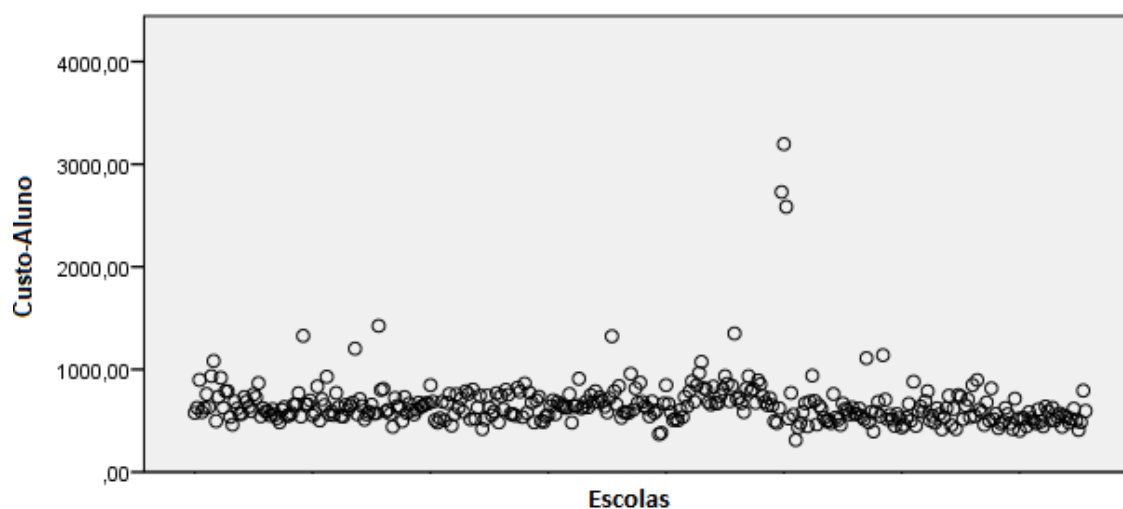
Fonte: Censo escolar e Folha de pagamento Municipal de Curitiba de 2013. Dados calculados pela autora.

É importante observar que esse valor da razão de A/B, por se tratar do gasto-aluno, traz a ideia de que todas as escolas teriam valores iguais e que não haveria desigualdades, o que é uma inverdade.

Não se pretende defender a igualdade de valores, uma vez que cada escola tem suas especificidades e necessidades cujos custos são diferenciados. Porém, analisar se escolas com as mesmas características, que ofertam as mesmas etapas e modalidades, têm custos diferenciados, é de suma importância, assim como entender as razões que levam a essa diferenciação de valores. Dessa forma, estudar o custo-aluno permite apurar de fato como os recursos são distribuídos, quanto custa manter uma matrícula, uma unidade etc. e se há desigualdades na oferta de educação no que se refere a insumos monetários.

A Figura 1 é um gráfico de pontos, onde cada escola é representada por um ponto. Com ele é possível confirmar a diferença existente do custo-aluno entre as escolas e todas as medidas mostradas na Tabela 8. Além disso, é possível perceber que há três escolas extremamente distantes das demais, são unidades que ofertam educação especial exclusivamente, contudo mesmo entre elas há uma diferença de até R\$ 610,76 entre as unidades.

Figura 1 – Gráfico de pontos do custo-aluno do mês de outubro de 2013 nas escolas municipais de Curitiba



Fonte: Elaborado pela autora.

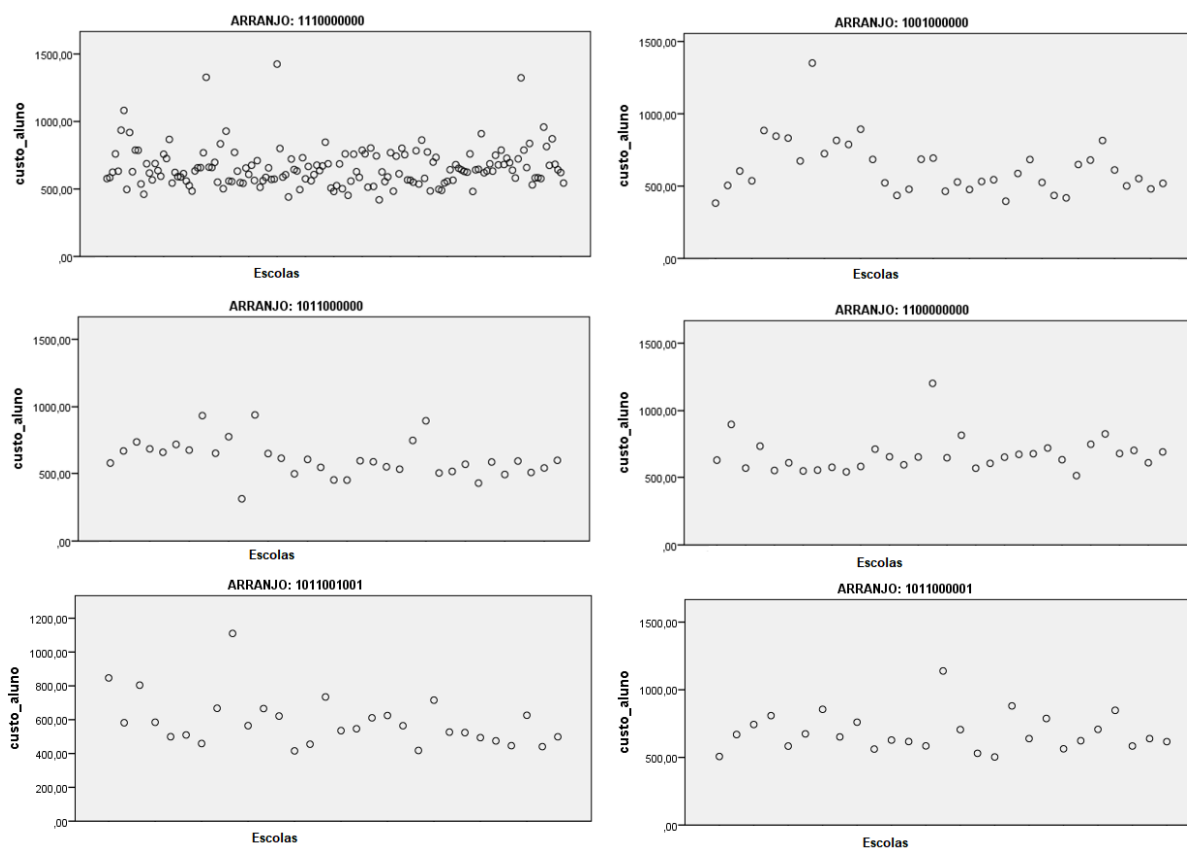
Esse resultado é uma evidência da possibilidade de diferentes custos de acordo com a etapa e modalidade ofertada na escola. Na tentativa de verificar essa hipótese, as escolas foram classificadas em arranjos de etapas e modalidades, deixando as três escolas de Educação Especial Exclusiva separadas das demais. Os resultados podem ser observados na Tabela 9 e na Figura 2.

Tabela 9 – Análise Descritiva do Custo-Aluno Mês por Arranjo de Etapas, Rede Municipal de Curitiba, Outubro de 2013

Arranjo	Etapas	N	Média	Mediana	DP	CV	Mínimo	Máximo	1º Quartil	3º Quartil	9º Decil
1110000000	CRE/PRE	162	661,67	633,78	150,12	0,23	419,83	1.424,97	564,35	732,03	811,16
1001000000	EF-AI	38	624,51	569,61	187,84	0,30	382,20	1.350,73	496,00	701,03	849,19
1011000000	PRE/EF-AI	35	609,45	591,39	136,86	0,22	312,31	939,70	514,53	671,88	821,13
1100000000	CRE	32	665,21	646,41	131,78	0,20	512,34	1.202,58	575,29	705,88	817,60
1011001001	PRE/EF-AI/EJA/ESP	30	585,54	555,27	147,66	0,25	415,48	1.109,87	489,17	636,20	797,02
1011000001	PRE/EF-AI/ESP	27	681,86	638,94	139,64	0,20	503,02	1.139,09	584,19	760,28	860,39
1011001000	PRE/EF-AI/EJA	16	581,49	536,55	146,07	0,25	369,25	860,70	463,10	712,58	813,91
1001001001	EF-AI/EJA/ESP	12	681,65	664,26	173,48	0,25	485,94	1.073,12	526,76	803,45	996,19
1001001000	EF-AI/EJA	8	583,47	504,29	184,10	0,32	409,25	964,69	454,54	685,81	-
1001000001	EF-AI/ESP	4	726,06	727,87	194,56	0,27	513,85	934,66	539,40	910,91	-
1001100001	EF-AI/EF-AF/ESP	4	511,15	499,42	43,22	0,08	474,54	571,22	477,31	556,72	-
1001100000	EF-AI/EF-AF	2	512,36	512,36	155,26	0,30	402,58	622,14	402,58	-	-
1000101000	EF-AF/EJA	1	602,14	602,14	-	-	602,14	602,14	602,14	602,14	602,14
1001101000	EF-AI/EF-AI/EJA	1	519,74	519,74	-	-	519,74	519,74	519,74	519,74	519,74
1001101001	EF-AI/EF-AI/EJA/ESP	1	503,91	503,91	-	-	503,91	503,91	503,91	503,91	503,91
1010000000	PRE	1	732,69	732,69	-	-	732,69	732,69	732,69	732,69	732,69
1011100001	PRE/EF-AI/EF-AF/ESP	1	616,50	616,50	-	-	616,50	616,50	616,50	616,50	616,50
1011101000	PRE/EF-AI/EF-AF/EJA	1	558,74	558,74	-	-	558,74	558,74	558,74	558,74	558,74
-	ESPECIAL EXCLUSIVA	3	2.836,87	2.729,44	319,24	0,11	2.585,20	3.195,96	2.585,20	-	-

Fonte: Censo escolar e Folha de pagamento Municipal de Curitiba de 2013. Dados calculados pela autora.

Figura 2 – Gráficos de pontos do custo-aluno do mês de outubro de 2013 dos seis arranjos de etapas e modalidades mais numerosos



Fonte: Elaborado pela autora.

Esses resultados mostram que, dentro do mesmo tipo de arranjo, há escolas com custo-aluno bem acima ou abaixo das demais, ofertando as mesmas etapas. Mesmo o arranjo com um dos menores coeficientes de variação, o de educação especial exclusiva, apresenta escola com custo-aluno 23% maior que outra, uma diferença de R\$ 610,07.

O arranjo com menor coeficiente de variação, de 8%, apresenta diferença de até 20% maior que outra (R\$ 96,68). Além desse e o da educação especial exclusiva, todos os outros apresentam coeficiente de variação igual ou acima de 20%, com diferença de valor dentro de um mesmo arranjo, que varia de R\$ 219,56 a R\$ 1.005,14. Isso significa que os custos-aluno continuam desiguais mesmo em escolas que ofertam as mesmas etapas ou modalidades.

A Figura 2 ajuda a visualizar que os valores do custo-aluno dentro de um mesmo arranjo apresentam diferença, o que evidencia que há outros elementos que influenciam no custo-aluno.

Todavia, vale lembrar que o arranjo parece ser uma variável explicativa do custo-aluno, já que o coeficiente de variação, sem considerar os arranjos, era de 38%. Isso significa que a variância diminui ao separar as escolas por arranjo de etapas e modalidades, então essa variável já explica parte da variação do custo-aluno entre escolas, porém não é suficiente.

Dessa forma, com o objetivo de analisar se há diferença de custo-aluno entre etapas, foi realizado um rateio do custo total com pessoal nas escolas a partir do número de docentes

(utilizado como direcionador de custos) e de matrículas em cada etapa. Os resultados podem ser visualizados na Tabela 10.

Tabela 10 – Custo-Aluno Mês por Etapa, Rede Municipal de Curitiba, Outubro de 2013

Custo	Média	Mediana	DP	CV	Mínimo	Máximo	1º Quartil	3º Quartil	9º Decil
Creche	699,44	662,20	155,15	22%	458,99	1.529,52	600,78	773,56	862,83
Pré	539,33	493,67	263,49	49%	163,09	1.913,25	376,62	624,71	827,88
EF-AI	617,51	586,68	164,44	27%	271,10	1.350,73	505,24	692,74	845,00
EF-AF	565,81	571,72	78,03	14%	409,81	705,44	523,06	618,27	692,03
EJA	607,70	540,77	295,76	49%	217,44	1.972,76	423,38	656,57	935,09
EE	1.144,64	983,54	725,39	63%	422,24	4.815,20	775,41	1.274,39	1.871,63

Fonte: Censo escolar e Folha de pagamento Municipal de Curitiba de 2013. Dados calculados pela autora.

Em relação aos custos dentro de uma mesma etapa, é possível observar que a diferença entre o custo-aluno é mantida entre as escolas. A etapa com menor coeficiente de variação, de 14%, é o Ensino Fundamental - Anos Finais, mas que chega a apresentar diferença de até 72% a mais que outra (R\$ 295,63). O custo-aluno do pré, com coeficiente de variação de 49%, o valor máximo (R\$ 1.913,250) é 11,73 vezes o valor mínimo (R\$ 163,09), o que significa uma diferença de R\$ 1.750,50. O custo-aluno da Educação Especial Exclusiva (EE) foi o que apresentou maior coeficiente de variação, com valor máximo (R\$ 4.815,20) de até 11,40 vezes o valor mínimo (R\$ 422,24), o que representa R\$ 4.392,96. Para o valor mínimo do EE, foram desconsideradas as escolas que ofertavam matrícula EE, mas que não apresentam docentes EE.

Entre etapas é possível observar que a média não se diferencia muito, com exceção da EE que tem custo mais elevado. Mesmo assim, as maiores médias, desconsiderando EE, são de creche, seguida de EF-AI e de EJA. Porém, a maior parte de matrículas da creche é de tempo integral (98%), o que pode influenciar na comparação dos custos entre etapas.

Com esses resultados, é possível observar que a separação por etapas não é suficiente para explicar a disparidade dos valores entre escolas. Isso mostra que há outros elementos que influenciam o custo-aluno que devem ser estudados em trabalhos futuros.

Considerações Finais

Estudar o financiamento de qualquer serviço público é fundamental para o controle social. Fiscalizar e acompanhar as políticas faz com que haja evidências para a exigibilidade e disputa de interesses da sociedade, que podem guiar futuras ações que atendam melhor a população. Logo, estudar o financiamento da educação é de extrema importância, já que atende um grande número de brasileiros e por ser um elemento de formação e de transformação.

Nesse sentido, a Folha de pagamento é uma fonte muito rica, que pode trazer elementos para entender como o financiamento e a distribuição de recursos realmente acontecem. E, como o pagamento de pessoal constitui a maior parte do custo educacional, esse tipo de informação pode ser um bom panorama de como as coisas são na prática.

Os resultados obtidos das análises aqui feitas mostraram que a distribuição dos recursos, no que se refere à parcela destinada ao pagamento de remuneração dos profissionais de educação, é muito desigual entre as escolas.

Também foi observado que as etapas e modalidades poderiam influenciar na diferenciação de custo, já que as três escolas com maior custo-aluno eram de Educação Especial Exclusiva (EE). Entretanto, mesmo nessas escolas de EE a diferença entre os valores entre unidades chegou a até R\$ 610,07.

A classificação do custo-aluno por arranjo de etapas e modalidades diminui a variação entre os valores, contudo manteve a diferenciação entre valores entre escolas de um mesmo arranjo. Resultado também mantido no custo-aluno por etapa.

Considerando os resultados desse trabalho, tem-se que a diferença entre os custos pode significar uma possível desigualdade nas condições de oferta de ensino em escolas de um mesmo município e de mesma rede. Disso, fica a necessidade de entender o que causa essa diferença entre os valores investidos, e que medidas poderiam ser tomadas para que o sistema não reproduza ou reforce desigualdades.

Referências

ALONSO, Marcos. Custos no serviço público. **Revista do Serviço Público**, Brasília, n. 1, p. 37-63, ano 50, 1999.

ALVES, Thiago. **Desenvolvimento de um modelo de previsão de custos para planejamento de sistemas públicos de educação básica em condições de qualidade**: uma aplicação a municípios de Goiás. 2012. 353 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

ALVES, Thiago; ABREU, Diana Cristina de; GOUVEIA, Andrea Barbosa. Remuneração e gestão do trabalho docente: uma proposta de agenda de pesquisa a partir das folhas de pagamento. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 28., 2017, Goiânia. **Anais...** Goiânia: ANPAE, v. 45. 2017. P. 1119-1123.

BRASIL. **O Censo da Educação Básica**: orientações para os cacs-fundeb. Brasília, 2015.

CURITIBA. Lei Nº 10.190 de 28 de junho de 2001. Institui o Plano de Carreira do Magistério Público Municipal, alterando as Leis Nº 8580/94, 6761/85 E 8579/94. Curitiba, 2001.

CURITIBA. **Portal da Prefeitura de Curitiba**. 2014. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/busca/?por=educa%3a7%3a3o&filtro=4>>. Acesso em: 22 dez. 2017.

EILERAAS, Anne-Marie. Public School Finance Reform And The Role Of Local Control Of The Schools. **Forum Legal da Universidade De Chicago**. 1991. P. 275.

ENRICH, Peter. Leaving equality behind: New directions in school finance reform. **Revista Vanderbilt Law Review**, v. 48, p. 100, 1995.

FARENZENA, Nalú. Introdução. In: FARENZENA, Nalú (Org.). **Custos e condições de qualidade da educação em escolas públicas**: aportes de estudos regionais. Brasília: INEP/MEC, 2005. P. 11-27.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Demonstrativo das receitas e despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino – MDE**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/fnde_sistemas/siope/relatorios/relatorios-da-uniao>. Acesso em: 05 jan. 2018.

GOUVEIA, Andréa; SOUZA, Ângelo Ricardo de Souza. Remuneração de professores em redes públicas do estado do Paraná. **Fineduca – Revista de Financiamento da Educação**, Porto Alegre, v. 04, n. 03, 2014.

GOUVEIA, Andréa et al. Custo aluno/ano em escolas com condições de qualidade no Estado do Paraná. In: FARENZENA, Nalú (Org.). **Custos e condições de qualidade da educação em escolas públicas**: aportes de estudos regionais. Brasília: INEP/MEC, 2005. P. 109-132.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Análise detalhada sobre o PIB per capita e os setores de atividade econômica**. 2013. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2010_2013/default.shtm>. Acesso em: 15 jan. 2018.

OLIVEIRA, João F. et al. O custo-aluno anual em escolas públicas de qualidade no Estado de Goiás. In: FARENZENA, Nalú (Org.). **Custos e condições de qualidade da educação em escolas públicas**: aportes de estudos regionais. Brasília: INEP/MEC, 2005. P. 51-70.

OLIVEIRA, Romualdo P.; ARAUJO, Gilda C. Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 28, p. 5-23, 2005.

SILVA, Christian L. Gestão estratégica de custos: o custo meta na cadeia de valor. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 17-26, 1999.

VERHINE, Robert E. **Custo-aluno-qualidade em escolas de educação básica**. Brasília: INEP/MEC, 2006.

VIEIRA, Sofia L. et al. O Custo-aluno-ano em escolas de educação básica no Ceará. In: FARENZENA, Nalú (Org.). **Custos e condições de qualidade da educação em escolas públicas**: aportes de estudos regionais. Brasília: INEP/MEC, 2005. P. 29-50.

Jaqueline Aparecida Cardoso é doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Paraná, na linha de Políticas Educacionais. Mestre em Educação pela Universidade Federal do Paraná, na linha de Políticas Educacionais. Possui graduação em Matemática pela Universidade Federal do Paraná (2015) e graduação em Estatística pela Universidade Federal do Paraná (2010). Membro da Comissão Própria de Avaliação CPA - UFPR (2017). E-mail: jaquemath@yahoo.com.br

Recebido em 06 de fevereiro de 2018

Aprovado em 29 de outubro de 2018

Editores do volume 8

José Marcelino de Rezende Pinto – Universidade de São Paulo, São Paulo/SP, Brasil

Nalú Farenzena – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, Brasil

Comitê Editorial

José Marcelino de Rezende Pinto – Universidade de São Paulo, Brasil

Juca Gil – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Theresa Adrião – Universidade Estadual de Campinas, Brasil Ângelo

Ricardo de Souza – Universidade Federal do Paraná, Brasil

Márcia Aparecida Jacomini – Universidade Federal de São Paulo, Brasil

Conselho Editorial

Alejandro Morduchowicz

Universidad Pedagógica, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Fernanda Saforcada

Universidade de Buenos Aires, Argentina

Jacques Velloso

Universidade de Brasília, Brasil

João Monlevade

Senado Federal, Brasil

Jorge Abrahão de Castro

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada / IPEA, Brasil

Juca Gil

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Lisete Regina Gomes Arelaro

Universidade de São Paulo, Brasil

Luis Carlos Sales

Universidade Federal do Piauí, Brasil

Luiz de Sousa Junior

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Luiz Fernandes Dourado

Universidade Federal de Goiás, Brasil

Magna França

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Maria Beatriz Luce

Universidade Federal do Pampa, Brasil

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Marcos Edgar Bassi

Universidade Federal do Paraná, Brasil

Maria Dilnéia Espíndola Fernandes

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Nalú Farenzena

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Nelson Cardoso do Amaral

Universidade Federal de Goiás, Brasil

Nicholas Davies

Universidade Federal Fluminense, Brasil

Rosana Evangelista Cruz

Universidade Federal do Piauí, Brasil

Rosana Gemaque

Universidade Federal do Pará, Brasil

Robert E. Verhine

Universidade Federal da Bahia, Brasil

Romualdo Portela de Oliveira

Universidade de São Paulo, Brasil

Theresa Adrião

Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Tristan McCowan

University of London, Reino Unido

Vera Jacob

Universidade Federal do Pará, Brasil

Vera Peroni

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Vitor Henrique Paro

Universidade de São Paulo, Brasil

Equipe editorial

Apoio ao Comitê Editorial: Patrícia Balthazar Garcia

Diagramação, Revisão de português e normalização: Edson Leonel de Oliveira

Revisão de inglês: Ananyr Porto Fajardo

Fineduca – Revista de Financiamento da Educação

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Faculdade de Educação

Av. Paulo Gama, s/n | sala 1004 | CEP: 90046-900 | Porto Alegre/RS

Telefone/Fax: (55) 51 3308-3103 | e-mail: revista.fineduca@gmail.com | site: <http://seer.ufrgs.br/fineduca>